1. ÜNİTE : ***KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR > 1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler > 1.3.1. Kimyasal Tepkimeleri Açıklama***
Kavram : *Çözünme-Çökelme Tepkimesi*
Genel Beceriler : *Eleştirel Düşünme Becerisi*
Alan Becerileri : *Çıkarım Yapma Becerisi*

Çalışmanın Adı	**ÇÖKELME**	*15 dk.*
Çalışmanın Amacı	*Çözünme-çökelme tepkimesini tanımlayabilme.*	

Yönerge: *Aşağıda Murat Bey ile 10. sınıf öğrencileri arasında geçen bir diyalog verilmiştir.Bu diyalogdan faydalanarak soruları cevaplayınız.*

Bugün laboratuvarda, sulu çözeltilerde gerçekleşen çözünme-çökelme tepkimelerini gözlemleyebileceğimiz bir deney yapacağız.

Deneyde hangi maddeleri kullanacağız?

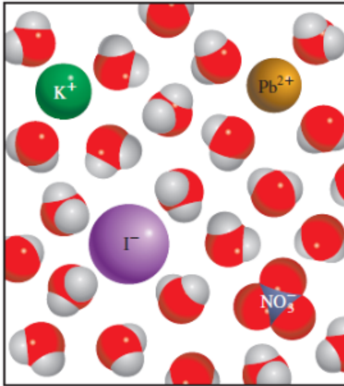
Suda çok çözünen $Pb(NO_3)_2$ ve KI iyonik bileşiklerini kullanarak iki ayrı sulu çözelti hazırlayıp bu iki çözeltiyi karıştıracağız.

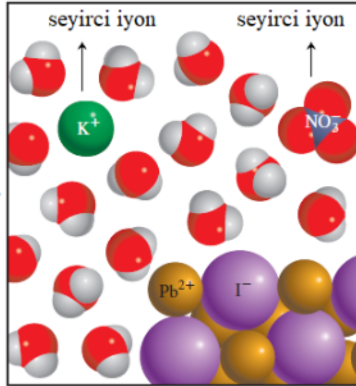
Hangi iyonik bileşikler suda çok çözünür?

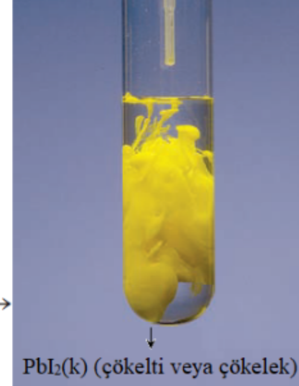
Li^+, Na^+, K^+, NH_4^+ katyonları ve NO_3^-, CH_3COO^- anyonlarından en az birini içeren iyonik bileşikler suda çok çözünür.

Hazırladığımız $Pb(NO_3)_2$ ve KI sulu çözeltileri karıştırılınca ne olur?

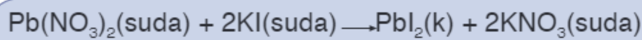
Aşağıdaki şekilde modellendiği gibi suda çözünmeyen (az çözünen) iyonik bileşiği oluşturan iyonlar aynı çözelti içerisinde karşılaşırsa birleşerek katı hâlde çökelebilir.







Bu tepkimenin denklemi nasıl yazılır?



$$Pb(NO_3)_2(suda) + 2KI(suda) \longrightarrow PbI_2(k) + 2KNO_3(suda)$$

Benzer tepkimeler günlük hayatta gerçekleşir mi?

Evet. Mağaralardaki sarkıt ve dikitler, travertenler çözünme-çökelme tepkimeleri ile oluşmuştur.





1. Çözünme-çökelme tepkimesi kavramını tanımlayınız.

2. Çökelti ve seyirci iyon kavramlarını tanımlayınız.

3. Yalnızca suda çözünmeyen (az çözünen) iyonik bileşiği oluşturan iyonların yer aldığı tepkimeye “net iyon tepkimesi” denir. Buna göre deneye ilişkin net iyon tepkimesi nasıl yazılır?

Hazırlayan: *Murat AMANVERMEZ*